

모바일 클라우드 동향 및 전망

목 차

1. 서 론
2. 모바일 클라우드 시장 전망
3. 모바일 클라우드 성장동인 및 유망분야
4. 해외 기업의 모바일 클라우드 적용 사례
5. 국내 기업의 모바일 클라우드 동향
6. 결 론

우 중 재
(한서대학교)

1. 서 론

아이폰의 등장으로 스마트폰 시장은 본격적인 성장기에 들어섰다. 스마트폰이 각광을 받는 이유는 다양한 어플리케이션을 다운로드하여 이용할 수 있기 때문이다. 특히, 아이폰은 앱스토어를 기반으로 하여 모바일 컴퓨팅 시장의 성장을 견인하고 있다. 그러나 이 새로운 시장은 아직 몇 가지 한계가 존재한다. 스마트폰으로 단말이 제한된다는 것과 스마트폰이라고 할지라도 제한적인 프로세싱 역량, 배터리 용량 및 데이터 스토리지의 제한이 그것이다. 또한 앱스토어는 높은 사업자 의존도 및 운영체제간의 비 호환성이라는 문제를 가지고 있다.

이용자들의 모바일 컴퓨팅 경험이 누적되면서, PC에서의 컴퓨팅 경험과 유사한 성능을 모바일에서도 요구하게 될 것이다. 그러나 모바일 기기의 컴퓨팅 역량은 아직은 이와 같은 이용자들의 요구사항을 수용하기엔 역부족이다. 모바일 클라우드 컴퓨팅이 주목을 받는 것은 바로 이러한 문제들을 해결할 수 있기 때문이다.

모바일 클라우드 어플리케이션을 이용하게 되

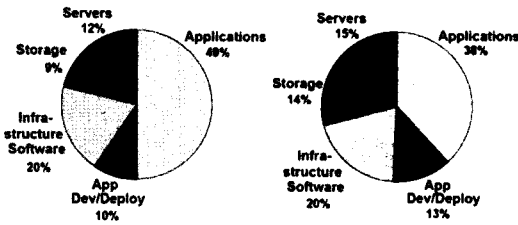
면, 이용자가 어떠한 휴대폰을 사용하던지 무선 인터넷에만 접속할 수 있으면 모든 모바일 어플리케이션을 자유롭게 접속하여 이용할 수 있다. 모바일 클라우드 어플리케이션들은 컴퓨팅 파워 및 데이터 스토리지를 휴대폰단기 아닌 클라우드 단에서 처리한다. 따라서, 스마트폰 뿐만 아니라 일반 휴대폰에서도 모바일 컴퓨팅이 가능해진다. 이와같은 모바일 컴퓨팅 가능 단말의 확대는 단말간 어플리케이션의 공유를 촉발하여, 보다 다양한 모바일 이용 패턴을 만들어 낼 것이다. 또한 단말 내 어플리케이션의 증가에 따른 이용속도 저하 문제도 해결할 수 있다. 모바일 네트워크의 발전에 따라 이러한 기능의 향상은 더욱 가속화 될 것이다. 본 논문에서는 모바일 클라우드 시장의 시장 전망 및 국내외 주요 사업자들이 실제로 어떻게 모바일 클라우드 서비스를 적용하고 있는지를 중심으로 설명해보고자 한다.

2. 모바일 클라우드 시장 전망

2.1 클라우드 시장 전망

클라우드 시장은 IDC의 전망에 따르면 2009년

174억 \$ 규모에서 2013년 442억 \$ 규모로 성장 이 예상된다[1]. 특히 애플리케이션은 2009년 전체 시장의 49%인 85억 \$에서 2013년 전체 시장의 38%인 168억 \$ 규모로 성장하여 클라우드 서비스 중 가장 큰 시장을 형성할 것으로 예상된다.



(그림 1) 전세계 클라우드 서비스 매출 전망 (IDC, Cloud Computing 2010)

2.2 모바일 애플리케이션 시장 전망

모바일 애플리케이션 시장은 Gartner의 전망에 따르면 2009년 42억 \$, 2010년 68억 \$ 규모에서 2013년 295억 \$ 규모로 성장이 예상된다[2]. 2010년 현재 45억개의 애플리케이션이 판매되고 있으며, 이는 2013년에는 216억개가 판매될 것으로 예상된다. 이러한 성장의 배경에는 광고기반 무료 애플리케이션도 중요한 비중을 차지할 것으로 예측되고 있다. Gartner는 2013년 광고 기반의 무료 애플리케이션 시장이 전체 유료 시장의 약 25%를 차지할 것으로 예상하고 있다[2].

<표 1> 전세계 모바일 애플리케이션 시장 전망 (Gartner, Dataquest Insight: Application Stores)

구분	2009	2010	2013
Downloads (in M)	2,516	4,507	21,646
Total revenue (in \$M)	4,237.80	6,770.40	29,479.30

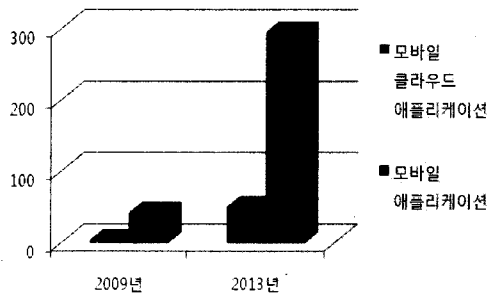
Apple사의 아이폰용 앱스토어의 성공 이후 Google, RIM, Microsoft, Nokia, 삼성전자 등 모바일 유관 업체들은 앞다투어 앱스토어 사업을

추진하고 있다. 이 중 선두는 Apple로서 현재의 시장 점유율을 유지한다면, 2010년 약 45억 \$의 매출로 전체 모바일 애플리케이션 시장의 약 69%를 차지할 것으로 예상되고 있다[2].

2.3 모바일 클라우드 애플리케이션 시장 전망

모바일 클라우드 애플리케이션 시장은 Juniper Research에 따르면 2009년 4억 \$ 규모에서 2014년 95억 \$ 규모에 이를 것으로 전망하고 있다[3]. 이는 연평균 성장률(CAGR)이 88%에 달하는 성장 가능성이 높은 시장이다. 이용자수 측면에서도 ABI Research는 전세계 모바일 클라우드 컴퓨팅 가입자수가 2008년 4,280만명(전체 모바일 가입자 중 약 1.1%)에서 2014년에는 9억 9,800만명(전체 모바일 가입자의 약 19%)으로 증가할 것으로 예상하고 있다[4].

그러나 모바일 클라우드 애플리케이션 시장은 2009년 기준으로 클라우드 애플리케이션 시장의 약 5%, 모바일 애플리케이션 시장의 약 10%에 불과하다. 2013년도에도 클라우드 애플리케이션 시장의 30%, 모바일 애플리케이션 시장의 17%를 차지할 것으로 예상된다. 이는 모바일 클라우드 애플리케이션 시장이 기존 모바일 애플리케이션 시장을 잠식하기 보다는, 상당부분은 기존 단말 기반의 모바일 애플리케이션(Native)과 공존하며 성장할 것이라는 것을 의미한다.



(그림 2) 모바일 클라우드 애플리케이션 시장 전망 ([2],[3] 기준 재구성)

3. 모바일 클라우드의 성장동인 및 유망 분야

3.1 모바일 클라우드 성장동인

클라우드 시장은 IDC의 전망에 따르면 2009년 174억\$ 규모에서 2013년 442억\$ 규모로 성장이 예상된다[1]. 특히 애플리케이션은 2009년 전체 시장의 49%인 85억\$에서 2013년 전체 시장의 38%인 168억\$ 규모로 성장하여 클라우드 서비스 중 가장 큰 시장을 형성할 것으로 예상된다.

모바일 클라우드 애플리케이션 시장의 가파른 성장의 동인에 대해서는 여러가지 의견이 존재하지만 Juniper Research나 ABI Research에서는 1)HTML5의 확산, 2)기업용 시장의 확대 및 3) 모바일 클라우드 프로세싱 성능의 향상을 주요 성장 동인으로 꼽고 있다[3][4].

3.1.1 HTML5의 확산

일반 모바일 애플리케이션(Native) 대비, 모바일 클라우드 애플리케이션의 단점으로 지적되었던 것은 오프라인이나 네트워크 접속환경이 불안정할 때 애플리케이션 구동의 연속성을 확보가 어렵다는 것이다. 오프라인 데이터 캐싱(Caching)을 지원하는 HTML5의 표준화 지정 및 확산은 이러한 모바일 클라우드 애플리케이션의 단점을 보완해줄 수 있다.

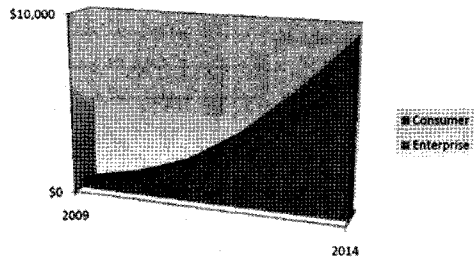
HTML5가 도입되면 사용자 단말의 애플리케이션 기술인 Java, Flash, Silverlight 등에 대한 의존도가 낮아진다. HTML5는 별도의 플러그인을 설치하지 않고도 웹 브라우저만으로 멀티미디어를 재생하거나 애니메이션 효과를 구현할 수 있다. 액티브X나 플래시 없이도 웹 애플리케이션을 실행할 수 있다. 모바일 폴 브라우저의 한계였던 플러그인 문제를 해결할 수 있는 것이다. 또한 로컬의 데이터 캐시를 기반으로 로딩 속도를 빠르게 할 수 있다. 오프라인에서 다시 온라인으로 전환 될 때도 브라우저는 오프라인

시 업데이트 된 내용만을 다운로드 한다. 이는 서버의 부하를 감소시켜 모바일 네트워크 접속 환경이나 커버리지가 열악한 곳에서도 모바일 애플리케이션을 이용할 수 있도록 해준다.

3.1.2 기업용 시장의 확대

Juniper Research에 따르면 모바일 클라우드 애플리케이션 시장의 75% 시장이 기업용 서비스이다. 또한 2015년까지 2억 4천만 기업 이용자가 모바일을 통해 클라우드 컴퓨팅 서비스를 이용할 것이며, 매출은 52억\$에 이를 것으로 전망하였다[3].

기업용 모바일 클라우드 애플리케이션은 언제 어디서나 업무처리 및 협업(Collaboration)이 가능한 엔터프라이즈 모빌리티(Enterprise Mobility) 구현에 있어 비용을 절감해 줄 수 있다. 업무용으로 스마트폰을 도입하는 기업이 증가하면서 이를 기반으로 한 정보 검색, 파일 공유 및 협업 등의 기능에 대한 요구가 높아지고 있다. 모바일 인터넷 인프라가 확산되면서 이러한 원격 협업 시장은 더욱 활성화 될 것이다.



(그림 3) 기업용/개인용 모바일 클라우드 애플리케이션 시장 전망(JuniperResearch, MobileCloudApplications&Services)

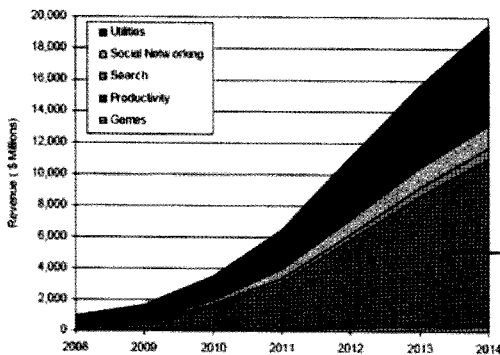
기업고객이 모바일 기반의 사내 공유 및 협업 시스템을 도입하고자 하는 이유는 기업의 생산성 향상에 도움이 되기 때문이다. Nokia는 기업형 협업 시스템을 도입하여, 단순 지식 전달형 이메일의 75%를 감소하여 업무 생산성을 향상시킬 수 있었다.

3.1.3 모바일 클라우드 프로세싱 성능 향상

모바일 클라우드 애플리케이션은 스마트폰 등의 단말(Handset)의 성능에 구애 받지 않고 구현 될 수 있다. 클라우드 상의 데이터 스토리지와 프로세서를 사용하기에 클라우드 프로세싱 성능만 향상되면 일반 핸드폰(Feature Phone)에서도 클라우드 애플리케이션을 활용 할 수 있다. 이용자의 주 이용 단말이 이동성이 강조된 가벼운 클라이언트(Thin Client)화 됨에 따라, 모바일 클라우드 플랫폼의 프로세싱 역량의 성능 강화 요구는 더욱 가속화 될 것이다.

3.2 모바일 클라우드 유망분야

ABI Research에서는 단기적으로는(2008년부터 2010년까지) 클라우드 컴퓨팅은 유틸리티 중에서도 클라우드 기반의 지역정보서비스(LBS)인 지도, 네비게이션 등이 유망할 것으로 전망하고 있다. 중장기적으로는 기업용 협업시장의 성장에 따른 기업용 생산성 향상 서비스가 시장을 주도할 것으로 예상하였다[4].



(그림 4) 모바일 클라우드 애플리케이션 서비스별 매출 전망(ABIResearch, MobileCloudComputing)

한편 Gartner에서는 모바일 애플리케이션에서 유망 분야는 게임이 차지할 것이며, 모바일 쇼핑이나, 소셜 네트워킹, 유틸리티, 기업용 생산성 향상 툴도 지속적으로 성장할 것으로 예상하였

다[2]. 이를 감안할 때 모바일 애플리케이션의 유망분야와 모바일 클라우드 애플리케이션의 유망분야와는 약간의 차이가 있음을 알 수 있다. 분명한 것은 클라우드를 활용할 모바일 애플리케이션은 보다 강력한 컴퓨팅 파워, 대용량 스토리지, 실시간 데이터 처리, 매쉬업(Mesh-up) 형태의 서비스 제공, 멀티 스크린 서비스 등의 니즈가 높은 애플리케이션이다.

4. 해외 기업의 모바일 클라우드 적용 사례

ABI Research는 Google, Amazon, Salesforce.com 등 주요 PaaS(Platform as a Service) 업체들이 2010년 내 모바일 시장을 적극 공략할 것으로 예상하고 있다[4]. 국내 소개된 대부분의 모바일 클라우드 서비스는 Apple의 ‘모바일미(Mobile Me)나 Microsoft의 ‘마이폰(MyPhone)’과 같은 모바일 싱크(Mobile Sync) 서비스가 주류를 이룬다. 이들은 자체 클라우드를 활용해 이용자의 메일, 연락처, 일정정보와 같은 PIMS(personal information management system) 정보와 사진, 동영상 등을 관리할 수 있도록 해준다. 또한 휴대폰이나 노트북 등의 모바일 기기 이용 시 언제 어디서든, 어떤 단말에서도 이용자가 동일한 정보와 서비스를 제공 받을 수 있도록 해주는 서비스이다.

클라우드 서비스 영역에는 개인 및 기업용 솔루션 업체, 인프라 업체, 단말 업체, 그리고 통신사업자 등 다양한 영역의 플레이어들이 참여하고 있다. 본 고에서는 최근 적극적인 행보를 보이고 있는 통신사업자와 솔루션 사업자의 동향을 중심으로 살펴보고자 한다.

4.1 통신 사업자

4.1.1 BT

영국의 BT는 2008년 인수한 VoIP 메쉬업(Mesh-up) 전문 업체인 Ribbit을 통해, 2009년 말 휴대폰 웹 인터페이스와 모바일 애플리케이션

션을 통합하는 음성관리 서비스인 'Ribbit Mobile'을 런칭했다[5]. BT는 Ribbit의 솔루션에 BT의 네트워크 인프라와 API를 결합하였다. 현재는 iPhone과 Blackberry에서 이용가능하며, 현재 양사의 앱스토어 등록 승인을 기다리고 있다.

클라우드 기반의 Ribbit Mobile은 Google Voice와 유사한 음성메일의 텍스트 변환 및 호 전환(Call Routing) 서비스를 제공한다. 그러나 Ribbit Mobile은 Google Voice 보다 강력한 기능을 제공한다. 예를 들어 다자간 통화나 웹기반 통화 등은 Google Voice에서는 제공하지 않는 기능이다. Ribbit Mobile의 주요 기능은 다음과 같다.

- 보이즈메일(Voicemail)이나 음성 메모를 텍스트로 전환하여 SMS나 이메일로 전송
- 호전환 기능을 통한 어떤 단말에서도 전화 수신
- 메시지 영구 보관
- Twitter 상태나 블로그 내용 등을 포함한 발신자 표시(Caller ID) 제공
- 웹기반 인터넷 전화 제공

Ribbit Mobile의 가장 큰 장점 중 하나는 다양한 단말을 연결할 수 있다는 것이다. 집전화, 회사 전화, 이동전화뿐만 아니라 Skype나, MSN, Google Talk까지 연결이 가능하다. 또한 Ribbit은 Open API 형태의 플랫폼을 채용하여 서비스 확장성이 뛰어나다. Ribbit Mobile은 안드로이드 클라이언트 개발을 위해 외부 개발자들을 활용하고 있다. 현재 베타 테스트 버전은 무료로 제공되고 있으나, 향후 전 기능을 포함한 Pro 버전은 30\$/월의 유료 서비스로 제공될 예정이다. 현재 Ribbit이 제공하는 통신 결합형 CRM 애플리케이션들은 Salesforce.com과 Oracle에서도 이용이 가능하다.

4.1.2 AT&T

미국의 AT&T에서는 일반 휴대폰에서도 스

마트폰과 같은 수준의 그룹 메시징, 사진과 비디오 공유 및 연락처 관리 기능 등을 제공하는 클라우드 기반의 서비스를 2010년 3월 출시하였다[6].

현재 서비스 이용이 가능한 단말은 삼성의 Strive와 Sunburst, 팬택의 Link와 Pursuit 등 4종의 Quick Messaging 단말이다. 'Mobile Share'의 주요 기능은 다음과 같다.

- 주소록 동기화: 온라인 주소록은 모바일로 동기화(Sync)하여 자동 관리. 변경사항 발생 시 자동 업데이트. 저장된 주소는 이메일 혹은 문자메시지 형태로 지인에게 전송도 가능
- 차세대 메시징: 10명까지 단체 답장이 가능. Inbox 기능을 통해 대화형으로 메시지를 배열 가능
- 모바일 공유: 모바일의 사진과 비디오를 10M 용량까지 PC, SNS 사이트 및 AT&T의 스토리지인 Locker 서비스를 이용하는 다른 가입자에게 전송

특히, AT&T의 스토리지 서비스인 'AT&T Locker'에 저장된 콘텐츠는 언제 어디서나 인터넷에만 연결이 가능하면 어떤 단말로도 확인이 가능하다. 'AT&T Locker'는 250M의 저장공간을 무료로 제공하며, 추가 10G마다 매달 5\$의 요금의 부과된다. Mobile Share는 월 10\$의 요금으로 50건의 미디어파일 전송이 가능하다. 1건 추가 시 35센트의 요금이 추가 부가되는 종량제 형태이다.

4.1.3 Verizon

미국의 Verizon은 기존 통신사업자의 모바일 클라우드 접근과는 다른 색다를 시도를 하고 있다. 잠금장치 제조업체인 Schlage와 제휴를 통해 Verizon의 모바일 단말을 통한 원격 조정(Remote Access) 서비스인 'LiNK' 서비스를 2009년 출시하였다[7].

'LiNK'는 맥내의 출입문이나 보안 시스템 및

냉난방기, 조명 등을 휴대폰과 PC를 통해 원격 조정하는 서비스다. 'LiNK' 서비스의 주요 기능은 다음과 같다.

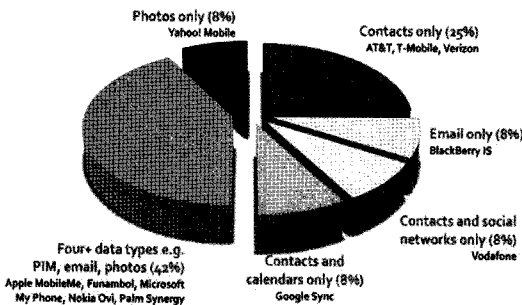
- 무선통신 프로토콜인 Z-Wave 기술을 채용, 현재 잠금장치의 현황 점검 및 접속코드 설정
- 원격으로 접속코드를 변경, 추가, 삭제
- 90일간의 접속 히스토리에 대한 검색
- 19명까지 접속이 가능하도록 접속코드 설정
- बैं킹에 이용되는 보안기술인 Secure Socket Layer (SSL) 적용

현재는 BlackBerry와 Window Mobile 단말에서만 이용이 가능하다. Verizon은 'LiNK' 서비스 이용이 가능한 단말을 지속적으로 확대해 나갈 계획이다. 장기 약정 없이, 월 이용요금 12.99 \$에 이용이 가능하다.

4.2 솔루션 사업자

4.2.1 Funambol

모바일 클라우드 싱크(Sync) 서비스 중 Funambol은 클라우드 오픈소스 기반의 프로젝트를 주도하며 Apple이나 MS와 경쟁하고 있다. Funambol의 서비스는 PC, PIMS, SNS, 이메일, 사진 등의 데이터를 휴대단말로 전송해준다. 이는 단순히 주소록, 이메일, SNS 등의 단일 데이터만을 지원하는 타사의 서비스 대비 지원하는 데이터의 범위가 가장 넓은 편에 속한다[8].



(그림 5) 모바일 Sync 솔루션 사업자의 지원 Data (Funambol, Evaluating Mobile Cloud Sync Solutions)

Funambol의 서비스를 이용하게 되면 BlackBerry에서 이용 가능했던 메일 푸쉬(Push) 서비스를 이용할 수 있다. 특히 기업에서는 별도의 엔터프라이즈 서버 구축 없이도 유사한 모바일 오피스 서비스를 이용할 수 있게 된다.

Funambol은 SyncML(OMA DS) 표준을 통해 아이폰, 블랙베리, 윈도우 모바일, 안드로이드, 심비안 등 다양한 스마트폰 OS를 지원하여 다양한 단말에서 이용이 가능하다. 이외에도 노키아, 팜, 모토로라, LG전자 등과 협력하여 지원 가능한 단말을 지속적으로 확대할 예정이다.

2001년 시작된 Funambol(舊 'Sync4j') 서비스는 3백만 건 이상 다운로드 되었다. 전세계적으로 이를 이용하는 개발자도 5만명에 이른다. 오픈소스 정책으로 인해 현재 주요 통신사와 단말 벤더, 포털 업체, 서비스 업체, 소프트웨어 업체에 이르기까지 다양한 업체들이 이용하고 있다.

4.2.2 Soonr

Soonr는 클라우드 방식의 백업을 이용해 모바일 기기에서 모바일 오피스 기능을 제공한다. 2008년 Cisco의 투자를 유치하기도 해 관심을 끌었던 이 업체는 모바일에서 파일검색이나 공유 및 별도 오피스 프로그램 없이도 열람할 수 있는 서비스를 제공한다. Soonr의 주요 기능은 다음과 같다.

- 백업(Backup): 자동 백업(Automatic Backup) 및 복원(Restore)
- 액세스(Access): 모바일 기기에서 데이터의 조회 및 팩스/이메일 전송, 파일 미리보기 및 MS 오피스 문서나 PDF 문서 뷰어, 비디오 스트리밍
- 협업(Collaboration): 문서 기반 토론, 협업 이력관리, 검색, 협업 저장공간(Cloud Driver)
- 배부(Publish): 프리젠테이션, 문서, 비디오 등에 대한 암호 기반의 링크 및 뷰어 제공

- 정리(Organize): 사람, 프로젝트, 활동별 파일 관리, 변경사항 SMS/이메일 알림 등

Soonr는 현재 아이폰과 안드로이드, 블랙베리 폰을 위한 애플리케이션을 제공하고 있다. 제공 가능한 단말의 라인업은 지속적으로 확대 할 예정이다. 2G는 무료로 제공되며 10G는 월 7.95\$, 40G는 월 19.95\$에 제공한다.

5. 국내 기업의 모바일 클라우드 동향

5.1 통신 사업자

5.1.1 SKT

SKT는 휴대폰의 데이터를 온라인 서버에 저장할 수 있는 'T bag' 서비스를 2009년 6월 출시하였다[11]. 주소록, 문자메시지, 사진 등을 클라우드 상에 안전하게 보관하고 관리 할 수 서비스이다. T bag의 주요 서비스는 다음과 같다.

- 주소록: 개인 및 그룹별로 전화번호, E-mail 등을 관리. 온라인에서 수정/편집 시 변경사항 자동 반영
- 메시지: 휴대폰에 보관중인 수/발신 문자를 온라인 상에 보관 및 관리
- 폰앨범: 휴대폰에 보관 중인 사진을 온라인으로 업로드하여 수정 및 보관

T bag 서비스 가입 시 주 1회 자동으로 변경사항이 업로드 된다. 현재 자사 고객들을 대상으로 데이터 통화료와 콘텐츠 이용료 부과 없이 무료로 제공하고 있다. T bag 서비스를 활용하면 휴대폰 변경이나 분실 시에도 데이터를 안전하게 복구할 수 있다.

SKT는 이외에도 한국 IBM과 협력해 자사의 비즈니스 파트너(CP)들을 대상으로 소프트웨어와 하드웨어를 동시에 제공하는 PaaS(Platform as a Service) 클라우드 컴퓨팅 환경을 2009년 11월에 구축하기도 했다.

5.1.2 KT

KT에서도 SKT의 'T bag'과 유사한 휴대폰

데이터 보관 서비스인 'SHOW 메모리' 서비스를 2008년 8월 출시하였다[12]. 주요 기능은 'T bag' 서비스와 동일하며, 차이점은 음성 녹음 메시지에 대한 보관도 지원한다는 것이다.

SKT의 서비스가 무료 부가서비스로 제공되는 것과는 달리, KT의 서비스는 무료 서비스와 유료 서비스로 차등 제공된다. 무료 서비스인 라이트형 서비스는 주소록 무제한, 문자 100건, 사진 및 음성녹음 파일 20건을 저장할 수 있고, 주소록만 자동 저장된다. 유료 서비스인 표준형 서비스는 월 2,500원의 이용요금으로 주소록 무제한, 문자 1,000건, 사진 및 음성녹음 파일 1,000건을 모두 자동으로 저장할 수 있다.

KT는 차세대 ICT(Information and communication Technology)사업의 핵심기술 개발을 위해 티맥스소프트와 공동으로 합작법인 KT이노츠(Innotz)를 2010년 1월 출범하였다[13]. KT이노츠는 KT 그룹 내 핵심 소프트웨어 개발과 기술지원을 수행하고, KT는 이를 통해 기존 사업의 경쟁력 강화와 차세대 신규 사업 발굴에 활용할 계획이다. KT이노츠의 주요 사업영역 중 하나가 모바일 클라우드 컴퓨팅 관련 소프트웨어 연구개발과 솔루션 개발이다. 스마트폰 관련 미들웨어 및 클라우드 스토리지 분야의 연구개발과 플랫폼 구축을 지원할 예정이다.

5.2 장비 사업자

5.2.1 삼성전자

삼성전자는 삼성SDS의 클라우드컴퓨팅 기술을 활용해 1~2년 내 스마트폰에 모바일 클라우드를 적용할 계획이다[15][16]. 스마트폰의 주요 시장인 북미시장이 성숙단계에 접어들자 기업 및 일반 고객을 대상으로 한 차별화 서비스가 필요해 모바일 클라우드를 도입하게 되었다.

삼성전자는 모바일 솔루션 개발을 위해 사이베이스(Sybase)사와 제휴하였다. 이보다 앞서 삼성SDS는 모바일 플랫폼 분야에서 사이베이스

(Sybase), 모바일 어플리케이션 분야에서 SAP(Business Intelligence 및 판매시스템) 및 오라클(CRM), 모바일 보안 분야에서 시만텍 등 글로벌 기업들과의 전략적 파트너십을 구축하여 공동 개발과 공동 사업을 추진하고 있다.

삼성전자의 옴니아 후속 모델을 포함한 모든 신규 스마트폰 기종에는 삼성SDS 모바일데스크 서비스 내 푸쉬 메일 등의 솔루션을 적용 할 계획이다. 삼성SDS는 북미 기업들을 대상으로 2009년 11월부터 시범 서비스를 시작하였으며, 2012년까지 3백만명 수준의 가입자를 확보한다는 목표를 세웠다. 이를 위해 삼성SDS는 2009년 '삼성모바일클라우드센터(SMCC)'를 미국 뉴저지에 구축하였다.

6. 결론

본 고에서는 모바일 클라우드 시장의 시장 전망과 이를 견인할 성장동인과 유망 분야 그리고 국내외 주요 사업자들의 서비스 사례 및 동향에 대하여 살펴보았다. 모바일 클라우드 시장은 성장 가능성이 높으며 아직은 진입장벽이 높지 않아 국내의 사업자들에게도 가능성이 높은 시장이다.

클라우드 서비스 영역에는 솔루션 업체, 인프라 업체, 단말 업체와 통신사업자 등 다양한 업체가 참여하고 있다. 이중에서도 2008년 Amazon S3의 정전으로 인한 서비스 중단 등의 사례를 감안 시, 앞으로는 자체 네트워크를 통해 안정적인 서비스 제공이 가능한 통신사업자의 역할이 부상할 것으로 예상하고 있다. 실제로도 통신사업자들은 MS나 IBM 등 기업용 솔루션을 보유한 사업자와 제휴를 통해 서비스를 출시하고 있다. 국내에서도 SKT나 KT 모두 클라우드 기반의 서비스 제공을 위해 솔루션 업체 등과의 제휴를 적극적으로 추진 중에 있다.

모바일 클라우드 서비스의 도입에 따라 일반 이용자들은 SNS나 홈시큐리티, 모니터링 등의

좀 더다양한 서비스를 모바일에서도 이용할 수 있게 될 것이다. 기업에서도 기업의 생산성 향상을 위한 협업 툴이나 데이터 공유, 일정관리 및 영업관리 등의 어플리케이션이 다양하게 등장할 것으로 예상되고 있다. 미래 진화 방향에서 2015년에는 다중통신, 저전력 기술, 3D 화면, 오감인식 등의 기능을 갖춘 모바일 기기가 나올 것이며, 웹 OS, 단말간 협업, 맞춤형 상황 인지 등이 가능한 모바일 SW가 나올 것으로 전망된다 [16]. 따라서 모바일 서비스는 클라우드 컴퓨팅 기술을 기반으로 여러 서비스를 합쳐 새로운 서비스를 제공하는 매쉬업 방식이 활성화 될 것으로 예상된다.

구글의 Eric Schmidt 사장이 MWC 2010 기조 연설을 통해 밝혔던 것처럼, 모바일의 미래는 전통적인 컴퓨팅, 접속, 클라우드 컴퓨팅 등 컨버전스에 의존하게 될 것이다. 이제는 클라우드가 가져다 주는 혜택을 이용하는 어플리케이션만이 이용자에게 어필할 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] "Cloud Computing 2010", IDC executive telebriefing, 29 September, 2009
- [2] "Dataquest Insight: Application Stores: The Revenue Opportunity Beyond the Hype", Gartner, 16 December 2009
- [3] "Mobile Cloud Applications & Services: Monetizing Enterprise & Consumer Markets 2009-2014", Juniper Research, February 2010
- [4] "Mobile Cloud Computing: Next Generation Browsers, Widgets, SIM, Network-as-a-Service, and Platform-as-a-Service", ABI Research, 3Q 2009
- [5] <http://www.ribbon.com/mobile/>

- [6] <http://www.att.com/>
- [7] <http://link.schlage.com/>
- [8] “Evaluating Mobile Cloud Sync Solutions: From AppleMobileMetoVodafoneZyb”, FunambolWhitePaper, June2009
- [9] <http://www.funambol.com/>
- [10] <http://www.soonr.com/>
- [11] <http://www.tworld.co.kr/>
- [12] <http://www.show.co.kr/>
- [13] <http://www.kt.com/>
- [14] <http://www.samsung.com/sec/>
- [15] <http://www.sds.samsung.co.kr/>
- [16] “모바일 클라우드 컴퓨팅 기술동향”, 정보통신산업진흥원, 주간기술동향 통권 1439호, 2010.3.31

저자약력



우 증 재

2000년 순천대학교 전자공학과(학사)
2002년 연세대학교 전기전자공학과(석사)
2007년 연세대학교 전기전자공학과(박사)
2007년~2009년 삼성전자 통신연구소 책임연구원
1992년~1997년 한서대학교 전자공학과 교수
관심분야 : 이동통신, 무선 네트워크, 멀티미디어 통신
이 메 일 : woo9@hanseo.ac.kr